

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini berjudul Kontribusi Kemampuan *Entrepreneur* Kepala Sekolah Terhadap Pengembangan Sekolah, yang terdiri dari dua variabel, yaitu variabel X (Kemampuan *Entrepreneur* Kepala Sekolah) dan variabel Y (Pengembangan Sekolah). Untuk menghindari kesimpangsiuran dan kesalahpahaman yang terdapat dalam judul, peneliti menjelaskan pengertian yang terkandung dalam judul tersebut, sehingga akan tercipta keseragaman landasan berpikir antara peneliti dengan pembaca.

Sesuai dengan judul, definisi operasional dapat diuraikan sebagai berikut:

##### 1. Kontribusi

Kontribusi menurut John M. Echols dan Hasan Shadily dalam Evana Guspini (2001:49), “kata kontribusi berasal dari kata *contribution* dalam bahasa Inggris berarti sumbangan atau iuran”.

Kontribusi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah seberapa besar kemampuan *entrepreneur* kepala sekolah dapat memberikan masukan terhadap pengembangan sekolah.

##### 2. Kemampuan *Entrepreneur*

Adam Smith dalam J. Winardi (2003: 4) menggambarkan seorang *entrepreneur* sebagai “seorang individu yang menciptakan sebuah

organisasi untuk tujuan-tujuan komersial. Ia juga memandang seorang *entrepreneur* sebagai seorang yang memiliki pandangan ke depan, hingga ia berkemampuan untuk mendeteksi permintaan potensial akan barang dan jasa tertentu”.

Kemampuan *entrepreneur* dalam penelitian ini adalah kemampuan kepala sekolah dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki oleh sekolah dan masyarakat sekitar hingga menjadi sesuatu yang lebih bernilai agar sekolah dapat mandiri dalam hal finansial maupun nonfinansial.

Adapun kemampuan *entrepreneur* sebagai sub variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kepemimpinan

Kepemimpinan dalam hal ini meliputi kemampuan seseorang dalam membuat keputusan secara musyawarah, kemampuan dalam memposisikan diri sebagai teladan bagi orang lain, serta kemampuan dalam berkomunikasi dengan orang lain.

b. Tanggung jawab

Tanggung jawab yang dimaksud adalah kesadaran seseorang untuk menjaga hasil usaha yang telah dibangun, serta berkeinginan untuk tetap mengendalikan sumber-sumber daya organisasi dan memanfaatkannya untuk mencapai tujuan organisasi. Selain itu, tanggung jawab dalam hal ini juga digambarkan dengan kemampuan

seseorang untuk dapat mengakui kesalahan yang diperbuat serta dengan segera memperbaiki kesalahan tersebut.

c. Preferensi untuk menghadapi resiko moderat

Yang dimaksud dengan preferensi untuk menghadapi resiko moderat ini adalah bahwa seorang *entrepreneur* mampu mengambil resiko yang telah diperhitungkan sebelumnya secara matang (*calculated risk taker*).

d. Keyakinan/optimisme

Keyakinan yang dimaksud adalah bahwa seorang *entrepreneur* memiliki keyakinan besar terhadap kemampuan mereka untuk mencapai keberhasilan serta cenderung bersikap optimis untuk mencapai kesuksesan.

e. Kreatif dan Inovatif

Kreatif yang dimaksud adalah kemampuan untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru, baik dalam mengembangkan gagasan yang sudah ada, maupun menghasilkan gagasan yang belum pernah ada sebelumnya.

f. Energi tingkat tinggi.

Energi tingkat tinggi adalah kemampuan seorang *entrepreneur* untuk bekerja di atas rata-rata orang lain. Energi tersebut dituangkan dalam bentuk jam kerja lebih lama, serta upaya untuk bekerja lebih keras dari orang lain.

g. Berorientasi ke masa depan

Berorientasi ke masa depan yang dimaksud adalah bahwa seorang *entrepreneur* memiliki naluri yang kuat untuk mencari dan menemukan peluang-peluang serta potensi-potensi yang belum tentu bisa ditemukan oleh orang lain.

Selanjutnya, sub variabel di atas dijabarkan lagi ke dalam indikator-indikator yang akan diteliti sebagai berikut:

a. Kepemimpinan, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) melibatkan anggota dalam proses pembuatan keputusan
- 2) mampu menjadi teladan bagi seluruh komunitas sekolah.
- 3) mudah bergaul dan dekat dengan orang lain.

b. Tanggung jawab, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) mampu menjaga fasilitas organisasi.
- 2) berani mengakui kesalahan jika melakukan kekeliruan dalam melaksanakan pekerjaan.
- 3) berusaha untuk memperbaiki kesalahan.
- 4) mampu mendahulukan kepentingan organisasi daripada kepentingan pribadi.

c. Preferensi untuk menghadapi resiko moderat, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) mampu mengidentifikasi resiko-resiko yang mungkin timbul sebelum mengambil keputusan.
- 2) mampu menerima resiko akibat pengambilan keputusan.

- 3) mampu mengelola resiko akibat pengambilan keputusan.
- 4) mampu memperkecil kerugian yang ditimbulkan oleh resiko yang diambil.

d. Keyakinan/optimisme, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) pantang menyerah dalam menghadapi tantangan.
- 2) berani menghadapi keraguan-keraguan yang muncul dalam melaksanakan suatu pekerjaan.
- 3) berpegang teguh pada prinsip-prinsip organisasi..

e. Kreatif dan Inovatif, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) berani melakukan hal-hal baru dalam melaksanakan pekerjaan.
- 2) membuat sesuatu yang bermanfaat bagi organisasi.

f. Energi tingkat tinggi, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) bekerja keras untuk mencapai semua tujuan yang telah ditetapkan.
- 2) memiliki jam kerja lebih lama dibandingkan pegawai lainnya.

g. Berorientasi ke masa depan, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) menetapkan target-target yang jelas dalam bekerja.
- 2) mampu melihat peluang-peluang yang muncul untuk mengembangkan usaha organisasi.

### 3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah dalam penelitian ini adalah orang yang menduduki jabatan sebagai pemimpin Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di lingkungan Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Baleendah Kabupaten

Bandung, yaitu Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di lingkungan Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung.

#### 4. Pengembangan Sekolah

Bambang Rosana (2002: 40) mengemukakan bahwa “Pengembangan sekolah adalah program untuk meningkatkan keefektifan lingkungan sekolah untuk menunjang kualitas proses belajar mengajar”. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa pengembangan sekolah dilakukan untuk mencapai kriteria sekolah yang efektif. Sekolah dapat dikatakan efektif jika sekolah tersebut berhasil melaksanakan apa yang telah direncanakan.

Lebih rinci, Taylor dalam Nurdin (2007: 1) mengemukakan bahwa:

Sekolah efektif adalah sekolah yang semua sumber dayanya diorganisasikan dan dimanfaatkan untuk menjamin semua siswa, tanpa memandang ras, jenis kelamin, maupun status sosial-ekonomi, dapat mempelajari materi kurikulum yang esensial di sekolah itu.

Pengembangan sekolah dalam penelitian ini adalah proses peningkatan keefektifan lingkungan sekolah melalui program-program yang dapat menunjang kualitas proses belajar mengajar.

Adapun sub variabel dari pengembangan sekolah yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu:

##### a. Pengembangan Administratif

Secara umum, pengembangan administratif di sekolah meliputi struktur organisasi, visi, misi, dan tujuan yang jelas, serta segala sesuatu yang berhubungan dengan insentif dan penganggaran.

b. Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pengembangan sumber daya manusia dalam penelitian ini yakni membantu tenaga akademis dalam mencapai dan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan guna pelaksanaan tugas yang menjadi tanggungjawabnya.

c. Pengembangan Layanan

Pengembangan layanan dalam penelitian ini berkenaan dengan pengembangan proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa sesuai dengan kebutuhannya.

d. Pengembangan Teknologi

Pengembangan teknologi yang dimaksud adalah pemanfaatan teknologi yang selaras dengan kebutuhan dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah.

Selanjutnya, sub variabel di atas dijabarkan lagi ke dalam indikator-indikator yang akan diteliti sebagai berikut:

a. Pengembangan Administratif, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) visi sekolah dapat dipahami oleh guru
- 2) tujuan sekolah dirumuskan dengan jelas
- 3) pembagian tugas dirancang dengan jelas
- 4) menyusun Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah (APBS) dengan rinci dan dapat dipertanggungjawabkan
- 5) memberikan insentif kepada tenaga kependidikan sesuai dengan beban tugas yang telah dikerjakan.

- 6) memiliki harapan yang tinggi untuk berhasil
- b. Pengembangan Sumber Daya Manusia, dengan indikator sebagai berikut:
- 1) melaksanakan program pengembangan individu, berupa keterampilan dan pengetahuan teknis yang dibutuhkan untuk menjalankan tugas sesuai dengan jabatannya.
  - 2) tenaga kependidikan hadir di sekolah tepat waktu
  - 3) tenaga kependidikan menggunakan waktu kerja dengan sebaik-baiknya
- c. Pengembangan Layanan, dengan indikator sebagai berikut:
- 1) pihak sekolah memiliki buku/sumber belajar yang memadai
  - 2) merumuskan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lingkungan masyarakat
  - 3) menyediakan fasilitas yang dapat mendukung proses pembelajaran siswa berusaha menjaga kenyamanan lingkungan belajar
  - 4) berusaha menjaga kenyamanan lingkungan belajar
  - 5) para siswa mentaati peraturan sekolah
  - 6) para siswa bekerja keras untuk mencapai prestasi yang optimal
  - 7) berusaha membangun perilaku siswa yang positif
  - 8) kemajuan belajar siswa dipantau secara berulang-ulang oleh guru
  - 9) orang tua siswa dilibatkan dalam program pembelajaran di sekolah

d. Pengembangan Teknologi, dengan indikator sebagai berikut:

- 1) mengusahakan penguasaan perangkat teknologi oleh guru
- 2) menggunakan perangkat teknologi sebagai penunjang proses pembelajaran

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti harus mengetahui secara jelas populasi yang merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Objek tersebut bisa berupa manusia, peristiwa maupun gejala-gejala yang terjadi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2003:90) yang mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sedangkan menurut Moh. Nazir (1985:325), “Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Kualitas atau ciri tersebut dinamakan variabel, sebuah sampel adalah bagian dari populasi”.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di lingkungan Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung yang terdiri dari 133 orang. Berikut rekapitulasi

daftar jumlah guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Di Lingkungan Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung:

**Tabel 3.1**  
**Rekapitulasi Populasi Penelitian**

No	Asal Sekolah	Jumlah Guru
1	SMKN 2 Baleendah Kabupaten Bandung	69 orang
2	SMKN 3 Baleendah Kabupaten Bandung	43 orang
3	SMKN 7 Baleendah Kabupaten Bandung	21 orang
<b>Jumlah</b>		133 orang

## 2. Sampel Penelitian

Berdasarkan uraian mengenai populasi di atas, maka kita dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti dengan menggunakan teknik sampel yang cukup representatif atau mewakili sifat-sifat populasi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002: 109), bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Mengenai berapa besar kecilnya sampel yang harus diambil dalam suatu penelitian tidak ada ketentuan yang pasti. Hal ini sejalan dengan pendapat M. Atar Semi (1993:42) yang mengemukakan bahwa “pada dasarnya tidak ada ketentuan atau peraturan yang ketat dalam menentukan berapa persen sampel yang harus diambil dari populasi, tetapi umumnya orang berpendapat bahwa sampel yang berlebihan lebih baik daripada sampel yang kekurangan”.

Karena jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 133 orang dengan karakteristik heterogen, maka Penulis mengambil sampel dengan mempergunakan teknik *Random Sampling*. Sebagaimana diungkapkan oleh Sugiyono (2002: 59), “teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional”.

Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini berjumlah 55 orang. Pengambilan sampel ini telah memenuhi syarat pengambilan sampel yang ditentukan dalam penelitian kuantitatif. Sebagaimana dirumuskan oleh Harun Al Rasyid dalam Suzanti dalam Ita Rosita (2008: 104), yaitu:

$$nI = \left[ \frac{Z (1 - \alpha / 2)^{-2}}{2 BE} \right]$$

$$n = \frac{nI}{1 + \frac{nI - 1}{N}}$$

Keterangan:

$nI$  = Ukuran sampel secara keseluruhan

$N$  = Ukuran populasi secara keseluruhan

$\alpha$  = Resiko kekeliruan yang mungkin terjadi

$BE$  = *Bound of Error*

$Z$  = Harga taraf kepercayaan

Penggunaan rumus tersebut untuk menentukan sampel yang akan diambil dengan resiko kekeliruan yang mungkin terjadi yaitu alpha ( $\alpha$ ) sebesar 0,05 pada taraf kepercayaan 95% ( $Z$ ) = 1,96 dengan *Bound of Error* sebesar 0,1 dan jumlah populasi sebanyak 133 orang. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$nI = \left[ \frac{Z (1 - \alpha / 2)^2}{2 BE} \right]^2$$

$$nI = \left[ \frac{1,96 (1 - 0,05 / 2)^2}{2 (0,1)} \right]^2$$

$$nI = \left[ \frac{1,96 (0,975)^2}{0,2} \right]^2$$

$$nI = \left[ \frac{1,911}{0,2} \right]^2$$

$$nI = 9,555^2$$

$$nI = 91,29 = 91$$

$$n = \frac{nI}{1 + \frac{nI - 1}{N}}$$

$$n = \frac{91}{1 + \frac{91-1}{133}}$$

$$n = \frac{91}{1 + 0,68}$$

$$n = 54,1 = 54$$

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, maka diketahui jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 54 orang. Supaya sampel lebih representatif, lebih baik sampel ditambah lagi. Seperti dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1994: 100) bahwa “untuk jaminan ada baiknya sampel selalu ditambah sedikit lagi dari jumlah matematik tersebut”. Mengacu pada pernyataan tersebut, maka sampel yang diambil adalah  $54 + 1 = 55$  orang.

Supaya sampel representatif, maka pengambilan sampel dari tiap sekolah harus proporsional atau disesuaikan dengan banyaknya anggota populasi tiap sekolah. Berikut adalah rumus *stratified random sampling* Harun Al Rasyid dalam Suzanti dalam Ita (2008 : 105):

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = anggota sampel pada proporsi ke  $i$

$N_i$  = Populasi ke  $i$

$n$  = Sampel yang diambil dalam penelitian

$N$  = populasi total

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut bisa dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.2.**  
**Rekapitulasi jumlah sampel penelitian**

No	Asal Sekolah	Rumus	Jumlah
1	SMKN 2 Baleendah	$\frac{69}{133} \times 55$	28
2	SMKN 3 Baleendah	$\frac{43}{133} \times 55$	18
3	SMKN 7 Baleendah	$\frac{21}{133} \times 55$	9
<b>Jumlah</b>			<b>55</b>

### C. Metode Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang diambil dalam suatu penelitian meliputi: pengumpulan, penyusunan, dan penganalisan serta penginterpretasian data sehingga peneliti dapat memecahkan masalah penelitian tersebut secara sistematis. Winarno Surakhmad (1985: 131) mengemukakan bahwa:

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan. Misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajaran dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Sementara menurut Sugiyono (2003:1) “yang dimaksud dengan metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan kegunaan tertentu”. Mengacu pada pendapat tersebut, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang ditunjang dengan studi kepustakaan dan studi dokumentasi.

a. Metode Deskriptif

Metode deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui alternatif pemecahan masalah atau kejadian yang sedang terjadi sekarang. Moh. Nazir (1985:63) mengartikan metode deskriptif itu sebagai:

Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dan tujuan dari metode deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau tulisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Ciri-ciri dari metode deskriptif sendiri dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1985:139-140) adalah sebagai berikut:

- 1) memusatkan diri pada pemecahan-pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang/pada masalah-masalah yang aktual.
- 2) data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa. Oleh karenanya metode ini sering disebut metode analisa.

b. Studi Kepustakaan

Untuk memperoleh pengertian yang mendalam dan gambaran yang jelas dalam menganalisis data terhadap permasalahan yang diteliti,

maka perlu ditunjang oleh studi kepustakaan/bibliografis, yaitu suatu studi yang menggali sumber-sumber keilmuan yang relevan dan dapat dijadikan landasan dan kerangka berfikir dalam mengkaji masalah yang sedang diteliti. Sejalan dengan pendapat Winarno Surakhmad (1985: 61) yang mengemukakan bahwa:

Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dalam masalahnya, yakni teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek-aspek itu, penyelidikan yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan oleh para ahli.

Adapun manfaat dari studi kepustakaan seperti yang dikemukakan oleh Irawati Singarimbun (1989: 70) bahwa:

Manfaat yang diperoleh dari penelusuran perpustakaan ialah:

- 1) menggali teori-teori dasar dan konsep yang telah ditemukan oleh para ahli terdahulu;
- 2) mengikuti perkembangan penelitian dalam bidang yang akan diteliti;
- 3) memperoleh orientasi yang lebih luas mengenai topik yang dipilih;
- 4) memanfaatkan data sekunder;
- 5) menghindari duplikasi penelitian.

c. Studi Dokumentasi

Untuk memperoleh data dan informasi melalui berbagai dokumen yang diperlukan dalam penelitian ini, maka selain ditunjang oleh studi kepustakaan, ditunjang pula dengan studi dokumentasi.

Selain itu, studi dokumentasi ini juga dapat dijadikan bahan penunjang di samping angket dan wawancara sehingga akan memperkuat dalam mengambil kesimpulan terhadap permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian.

Adapun perolehan data dalam penelitian ini dilakukan melalui berbagai dokumen yang berhubungan dengan Kemampuan *Entrepreneur* Kepala Sekolah dan Pengembangan Sekolah.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dengan di dukung oleh seperangkat instrumen pengumpul data yang relevan, dalam usaha pemecahan masalah penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sugiyono (1999: 7) yang mengemukakan bahwa “teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya”.

Agar data yang diharapkan dapat benar-benar terkumpul dan sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan, maka diperlukan teknik-teknik pengumpulan data tertentu. Adapun langkah-langkah proses pengumpulan data ini meliputi:

### a. Tahap Penentuan Alat Pengumpulan Data

Pada dasarnya teknik pengumpulan data dikelompokkan menjadi dua, yaitu teknik secara langsung dan teknik tidak langsung. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dan sesuai dengan karakteristik sumber data yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data secara tidak langsung atau dalam hal ini peneliti menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen penelitian.

Angket atau kuesioner merupakan suatu daftar pertanyaan yang dilakukan secara tertulis yang ditujukan kepada responden sebagai subjek penelitian, untuk memperoleh keterangan informasi atau data yang diperlukan peneliti. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berstruktur atau angket tertutup, dimana dalam setiap pertanyaan di sertai dengan alternatif jawaban. Dalam hal ini responden hanya melakukan pilihan terhadap alternatif jawaban yang sesuai dengan pengalamannya, yaitu dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (√) pada kolom yang telah disediakan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sanafiah Faisal (1992: 178) bahwa:

Angket yang menghendaki jawaban yang pendek atau jawaban yang diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu, disebut angket tertutup. Angket demikian biasanya meminta jawaban dengan pola ya atau tidak, jawaban singkat dan jawaban yang membubuhkan tanda *Check* (√) pada *item* yang termuat pada alternatif jawaban.

Adapun alasan peneliti memilih untuk menggunakan angket tertutup seperti yang telah dikemukakan diatas yaitu:

- 1) dengan angket tertutup, dapat menghimpun data yang diperlukan dalam waktu yang relatif singkat.
- 2) memudahkan responden dalam memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang telah di sajikan peneliti.
- 3) dapat mengarahkan responden kepada pokok persoalan.
- 4) memberi kemudahan kepada peneliti dalam menganalisis jawaban-jawaban yang telah diperoleh.

5) pengumpulan data dengan angket tertutup akan lebih efisien ditinjau dari segi tenaga, waktu, dan dana.

Dengan demikian dalam penelitian ini menggunakan jenis angket berstruktur atau yang sering disebut dengan angket tertutup yang disertai dengan alternatif jawaban untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban, yang terdiri dari 20 item untuk setiap variabelnya.

b. Tahap Penyusunan Alat Pengumpulan Data

Dalam menyusun angket, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu kemampuan *entrepreneur* kepala sekolah untuk variabel X dan pengembangan sekolah untuk variabel Y.
- 2) menentukan indikator dari setiap variabel.
- 3) mengidentifikasikan sub-indikator dari masing-masing indikator penelitian berdasarkan pada teori-teori yang telah dikemukakan dalam Bab II.
- 4) menyusun kisi-kisi angket (terlampir).
- 5) menyusun pernyataan-pernyataan dari setiap variabel, disertai dengan alternatif jawabannya.
- 6) menetapkan kriteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban, yaitu : Variabel X (Variabel Independen/Variabel Bebas) maupun

variabel Y (Variabel Dependen/ Variabel Terikat) menggunakan skala Likert dengan lima pilihan sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban Dari Likert**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Bobot</b>
<b>SL</b> (Selalu)	5
<b>SR</b> (Sering)	4
<b>KD</b> (Kadang-kadang)	3
<b>JR</b> (Jarang)	2
<b>TP</b> (Tidak Pernah)	1

c. Tahap Uji Coba Angket

Sebelum peneliti melakukan pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu angket yang akan digunakan diujicobakan kepada responden yang sama yang telah ditentukan atau kepada responden lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sesungguhnya. Hal tersebut penting untuk dilakukan agar dapat diketahui jika dalam angket yang akan digunakan tersebut terdapat kesalahan atau kekurangan-kekurangan yang mungkin terjadi, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun dalam pernyataan yang ada dalam angket tersebut. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Sanafiah Faisal (1982: 38) bahwa:

Setelah angket disusun, lazimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian sesungguhnya sangatlah mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun.

Untuk uji coba ini, penulis melakukan uji coba terhadap 20 orang guru (responden) Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Lingkungan Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung (SMK Negeri 1 Katapang), yang diambil dari luar sampel pada 17 April 2008 sampai dengan 23 April 2008. Dipilihnya sekolah ini sebagai lokasi dalam pengujian angket, dikarenakan memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sebenarnya.

Selanjutnya setelah data dari hasil uji coba angket tersebut diperoleh, maka dilakukan analisis statistik untuk mengetahui validitas dan realibilitasnya. Dengan demikian, maka diharapkan angket yang digunakan dapat memberikan hasil penelitian yang memiliki validitas dan realibilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

#### 1) Uji Validitas Alat Pengumpulan Data

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sudah benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya diukur atau belum, atau dengan kata lain apakah instrumen yang digunakan itu sudah valid atau tidak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2003: 137) yang menyatakan bahwa “suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Uji validitas terhadap angket, dimaksudkan sebagai upaya untuk mengetahui apakah

angket yang telah disusun tepat untuk dipergunakan sebagai alat pengumpul data atau tidak. Dalam uji validitas ini penulis dibantu dengan menggunakan aplikasi SPSS for windows 11,5, dimana pada program SPSS pengujian validitas dan reliabilitas menjadi satu menu. Adapun rumus yang dipergunakan dalam pengujian validitas instrumen ini, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus Pearson Product Moment, sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi

$N$  = Jumlah responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor item

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

Kriteria :

1. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka korelasi berarti.
2. Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka korelasi tidak berarti.

Untuk kriteria validitas kemudian dicari :

$$t_{hitung} = \frac{r_{XY} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_{XY}^2}}$$

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka butir soal valid.
2. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka butir soal tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan akhir SPSS 11,5 dengan rumus tersebut diperoleh 20 item dari 20 item untuk angket variabel X (kemampuan *entrepreneur* kepala sekolah) dan 20 item dari 20 item untuk angket variabel Y (pengembangan sekolah) yang dinyatakan valid. Berikut ini disajikan rangkuman interpretasi validitas instrumen:

**Tabel 3.4**  
**Rangkuman Item Instrumen Yang Valid Dari Variabel X**  
**(Kemampuan *Entrepreneur* Kepala Sekolah)**

No Item	Korelasi Skor Item Terhadap Skor Total	r Kritis (r tabel)	Keterangan
1	0,447	0,44	Valid
2	0,723	0,44	Valid
3	0,609	0,44	Valid
4	0,604	0,44	Valid
5	0,868	0,44	Valid
6	0,793	0,44	Valid
7	0,812	0,44	Valid
8	0,928	0,44	Valid
9	0,8	0,44	Valid
10	0,676	0,44	Valid
11	0,427	0,44	Valid
12	0,678	0,44	Valid
13	0,812	0,44	Valid
14	0,918	0,44	Valid

15	0,834	0,44	Valid
16	0,44	0,44	Valid
17	0,785	0,44	Valid
18	0,859	0,44	Valid
19	0,758	0,44	Valid
20	0,72	0,44	Valid

**Tabel 3.5**  
**Rangkuman Item Instrumen Yang Valid Dari Variabel Y**  
**(Pengembangan Sekolah)**

No Item	Korelasi Skor Item Terhadap Skor Total	r Kritis (r tabel)	Keterangan
1	0,506	0,44	Valid
2	0,689	0,44	Valid
3	0,63	0,44	Valid
4	0,845	0,44	Valid
5	0,69	0,44	Valid
6	0,715	0,44	Valid
7	0,474	0,44	Valid
8	0,543	0,44	Valid
9	0,564	0,44	Valid
10	0,806	0,44	Valid
11	0,786	0,44	Valid
12	0,45	0,44	Valid
13	0,524	0,44	Valid
14	0,47	0,44	Valid
15	0,642	0,44	Valid
16	0,489	0,44	Valid
17	0,915	0,44	Valid
18	0,459	0,44	Valid

19	0,756	0,44	Valid
20	0,805	0,44	Valid

## 2) Uji Reliabilitas Alat Pengumpulan Data

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat keajegan atau ketetapan dari setiap *item* yang digunakan. Suharsimi Arikunto (2003: 154) berpendapat bahwa:

Instrumen yang reliabel, yaitu instrumen yang menghasilkan data yang benar, dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, berapa kalipun instrumen tersebut diambil, maka hasilnya akan menunjukkan tingkat keterandalan tertentu.

Untuk perhitungan reabilitas digunakan rumus *alpha* yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (1991:104) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah variansi item

$\sigma_t^2$  = variansi total

Untuk mencari variansi ( $S_t^2$ ) total dan variansi item dihitung dengan formula:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{n^2}$$

Hasil perhitungan  $r_{11}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf nyata ( $\alpha$ ) 5%. Kriteria kelayakan adalah sebagai berikut :

1. Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  maka instrumen berarti reliabel
2. Jika  $r_{11} \leq r_{tabel}$  maka instrumen berarti tidak reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS 11,5 untuk variabel X (Kemampuan *Entrepreneur* Kepala Sekolah), diperoleh  $r_{alpha} = 0,95 > r_{tabel} = 0,44$  sehingga item-item soal tersebut **reliabel**. Adapun rekapitulasi hasil uji reliabilitas setiap instrumen yang perhitungannya menggunakan SPSS for windows 11,5 terlampir.

Sedangkan untuk variabel Y (Pengembangan Sekolah), berdasarkan perhitungan dengan menggunakan perhitungan SPSS 11,5 diperoleh  $r_{alpha} = 0,92 > r_{tabel} = 0,44$  sehingga item-item soal tersebut **reliabel**. Adapun rekapitulasi hasil uji reliabilitas setiap instrumen yang perhitungannya menggunakan SPSS for windows 11,5 terlampir.

d. Pelaksanaan Penyebaran dan Pengumpulan Data

Setelah angket diujicobakan dan hasil uji coba angket menunjukkan bahwa instrumen telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, maka langkah berikutnya adalah melaksanakan penyebaran angket untuk mendapatkan data yang diinginkan. Angket yang disebar sesuai dengan jumlah sampel yang telah ditentukan, dalam penelitian ini terdapat 55 orang. Angket yang tersebar terdiri dari 20 item yang dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan

*entrepreneur* kepala sekolah dan 20 item lainnya digunakan untuk mengumpulkan data pengembangan sekolah di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Di Lingkungan Cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung.

#### **D. Teknik Pengolahan Data Penelitian**

Data yang telah terkumpul tidak akan mempunyai banyak arti jika data tersebut disajikan dalam bentuk mentah, tidak diolah dan dianalisis. Kegiatan pengolahan dan analisis data merupakan hal strategis yang penting dilakukan agar data tersebut dapat berbicara dan berarti sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai bahan untuk memecahkan masalah penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Winarno surakhmad (1985: 109-110) bahwa:

Mengolah data adalah usaha kongkrit untuk membuat data itu “berbicara” sebab betapapun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam suatu organisasi dan diolah menurut sistematika yang baik, niscaya data itu merupakan bahan-bahan yang “bisu seribu bahasa”.

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2003: 209) yaitu terdiri dari; (1) persiapan, (2) Tabulasi, (3) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Untuk lebih jelasnya berikut akan diuraikan langkah-langkahnya sebagai berikut:

##### **1. Persiapan**

Dalam kegiatan ini, peneliti mengecek kelengkapan data yang telah terkumpul, apakah ada lembaran dari instrumen yang rusak atau hilang,

apakah semua *item* yang disajikan terisi penuh atau hanya sebagian saja, serta pengecekan lainnya yang akan memudahkan peneliti dalam pengolahan data. Dengan demikian peneliti dapat menyortir data yang terpakai saja, sehingga memudahkan peneliti dalam pengolahan data selanjutnya.

## 2. Tabulasi data

Melakukan tabulasi data yaitu dengan merekap semua jawaban responden kedalam sebuah tabel, kemudian dilakukan perhitungan sesuai dengan kebutuhan analisis selanjutnya.

## 3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

### a. Mencari Kecenderungan Variabel X dan Variabel Y

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kecenderungan variabel X yaitu kemampuan *entrepreneur* kepala sekolah dan variabel Y yaitu pengembangan sekolah. Untuk menentukan kedudukan setiap *item* atau indikator, digunakan uji statistik yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu dengan menggunakan rumus Weighted Means Score (WMS) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata yang dicari

X = jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot nilai untuk setiap alternatif/kategori)

n = jumlah responden

Langkah-langkah dalam pengolahan WMS adalah:

- 1) memberi bobot untuk setiap alternatif yang dipilih
- 2) menghitung jumlah responden setiap item dan kategori jawaban.
- 3) menunjukkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikalikan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.
- 4) menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom.
- 5) menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.
- 6) mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing, untuk menentukan di mana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel itu.

**Tabel 3.6**  
**Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,01 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
3,01 – 4,00	Baik	Baik	Baik

2,01 – 3,00	Cukup	Cukup	Cukup
1,01 – 2,00	Rendah	Rendah	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah

b. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sudjana (1992: 104) sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \left( \frac{X - \bar{X}}{S} \right)$$

Keterangan:

$T_i$  = Skor baku

$X$  = Data skor untuk masing-masing responden

$\bar{X}$  = Rata-rata

$S$  = Simpangan Baku

Adapun langkah-langkahnya untuk menggunakan rumus di atas, sebagai berikut:

- 1) menentukan terlebih dahulu skor tertinggi dan skor terendah
- 2) menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi (STT) dikurangi skor terendah (STR), dengan rumus:

$$R = STT - STR$$

- 3) menentukan banyaknya kelas interval, yaitu:

$$Bk = 1 + 3,3 \log n$$

- 4) menentukan panjang kelas interval yaitu rentang dibagi dengan banyaknya kelas

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Range}}{\text{BanyakKelas}}$$

- 5) mencari rata-rata/mean ( $\bar{X}$ ) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$$

- 6) mencari simpangan baku/standar deviasi, dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n(FX^2) - (\sum FX)^2}{n(n-1)}}$$

c. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan dalam pengolahan data selanjutnya. Jika penyebaran datanya berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik, sedangkan apabila penyebaran distribusi datanya tidak normal maka akan digunakan statistik non parametrik. Penulis menggunakan bantuan komputer melalui program SPSS for window 11,5 akan disajikan hasil pengolahan datanya. Sedangkan apabila menggunakan cara perhitungan manual, maka uji normalitas distribusi data akan menggunakan rumus Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ ) sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$\chi^2$  = Chi kuadrat yang dicari

$O_i$  = Frekuensi yang tampak

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) membuat tabel distribusi frekuensi
- 2) menentukan batas bawah dan batas atas interval
- 3) mencari angka standar (Z) untuk batas kelas dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan:

BK = Skor batas kelas distribusi

$\bar{X}$  = Rata-rata untuk distribusi

SD = Standar Deviasi

- 4) mencari luas daerah antara 0 dengan Z (0-Z) dari tabel distribusi Chi Kuadrat.

- 5) mencari frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) dengan mengalikan luas tiap kelas interval dengan N

- 6) mencari frekuensi pengamatan ( $O_i$ ) dengan melihat tabel distribusi frekuensi yaitu jumlah kelas tiap interval.

- 7) menghitung nilai Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan memasukan harga-harga ke dalam rumus:

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

- 8) untuk menentukan keberartian  $\chi^2$  yaitu dengan membandingkan  $\chi^2$  hitung dengan  $\chi^2$  tabel. Kriterianya, apabila  $\chi^2$  hitung  $<$   $\chi^2$  tabel maka distribusi datanya normal, dan apabila  $\chi^2$  hitung  $>$   $\chi^2$  tabel maka distribusi datanya tidak normal.

d. Menguji Hipotesis Penelitian

Setelah selesai pengolahan data kemudian dilanjutkan dengan menguji hipotesis guna menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Dalam menguji hipotesis penelitian ini penulis akan menggunakan bantuan program SPSS for windows 11,5. Adapun hal-hal yang akan dianalisis berdasarkan hubungan antar variabel tersebut, yaitu:

1). Analisis Regresi

Analisis regresi dilakukan untuk memprediksi seberapa jauh nilai variabel dependen/variabel X (Kemampuan *Entrepreneur* Kepala Sekolah) bila nilai variabel independen/variabel Y (Pengembangan Sekolah) diubah. Rumus yang digunakan adalah :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Harga variabel Y yang diramalkan

a = Harga garis regresi, yaitu apabila  $X = 0$

b = Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y, jika satu unit berubah pada X

X = Harga pada variabel X

Untuk mencari harga a dan b menggunakan rumus:

$$\sum x, \sum y, \sum xy, \sum x^2, \sum y^2, \sum n$$

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)\sum(xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Perhitungan analisis model regresi dilakukan melalui aplikasi SPSS for windows 11,5.

## 2). Analisis Varians (Anova)

Untuk mengetahui tingkat linearitas regresi dan signifikansi atau keberartian koefisien arah regresi Y atas X, maka dipergunakan analisis varians. Langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

(1) mencari jumlah kuadrat total

$$JK(T) = \sum Y^2$$

(2) mencari jumlah kuadrat karena regresi

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

(3) mencari jumlah-jumlah kuadrat karena regresi

$$JK(b/a) = b \left[ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

(4) mencari jumlah kuadrat karena kekeliruan residu

$$JK(res) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

(5) mencari jumlah kuadrat karena kekeliruan

$$JK(E) = \sum \left[ \sum y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]$$

Untuk menghitung JK(E) terlebih dahulu dibuatkan tabel pasangan variabel X dan variabel Y (terlampir).

(6). mencari jumlah kuadrat tuna cocok

$$JK(TC) = JK(res) - JK(E)$$

Setelah diperoleh harga-harga dengan menggunakan rumus di atas kemudian dilanjutkan dengan mencari kuadrat tengah (KT) untuk setiap sumber variasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(1). mencari kuadrat tengah total dengan rumus:

$$KT(T) = \sum y^2$$

(2). mencari kuadrat tengah (a) dengan rumus:

$$KT(a) = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

(3). mencari kuadrat tengah regresi (reg) dengan rumus:

$$S_{reg}^2 = \frac{JK(b/a)}{1}$$

(4). mencari kuadrat tengah residu (res) dengan rumus:

$$S_{res}^2 = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

(5). mencari kuadrat tengah tuna cocok (TC) dengan rumus:

$$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k - 2}$$

(6). mencari kuadrat tengah (KT) untuk tiap sumber variasi dengan rumus:

$$S_E^2 = \frac{JK(E)}{n - k}$$

Kemudian mencari harga-harga F untuk uji signifikansi koefisien regresi linier dengan rumus:

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$$

Kemudian mencari harga F untuk tuna cocok regresi linier dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_E^2}$$

Kriteria pengujian:

Untuk kolom F pertama harga F hitung dibandingkan dengan rumus F tabel yang terdapat pada daftar dengan dk = (1:n-2) diuji pada taraf signifikansi 95%. Uji F pertama dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya ketergantungan antara variabel X dan Y. Variabel Y dikatakan tergantung pada variabel X jika harga F hitung > dari F tabel, untuk kolom F kedua

dimaksudkan untuk menguji linieritas model regresi. Harga F hitung dibandingkan harga F tabel, dengan dk pembilang = (k – 2) dan dk penyebut = (n – k) pada taraf signifikansi 95%. Kedua variabel dinyatakan memiliki hubungan yang linier jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Dari beberapa perhitungan di atas diperoleh tabel Anova untuk uji signifikansi koefisien regresi sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Analisis Varians Untuk Menguji Linearitas Regresi Dan Uji Independen Dalam Regresi Linear**

Sumber variasi	dk	JK	KT	F
<b>Total</b>	N	$Y^2$	$Y^2$	
<b>Regresi (a)</b>	1	JK (a)	JK (a)	
<b>Regresi (a/b)</b>	1	JK reg = JK (b/a)	$S^2_{reg} = JK(b/a)$	$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
<b>Residu</b>	n - 2	JK res	$s^2_{res} = \frac{JK(s)}{n-2}$	
<b>Tuna cocok</b>	K - 2	JK (TC)	$s^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$
<b>Kekeliruan</b>	n - k	JK (E)	$S^2_E = \frac{JK(E)}{n-k}$	

### 3). Analisis Korelasi

Untuk mencari derajat hubungan antara variabel X dengan Variabel Y, digunakan analisis korelasi dengan rumus-rumus sebagai berikut:

- (1) mencari koefisien korelasi antara Variabel X dengan Variabel Y dengan menggunakan koefisien *korelasi product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(2) menafsirkan koefisien korelasi berdasarkan kriteria seperti dikemukakan oleh Subino (1982: 66) sebagai berikut:

**Tabel 3.8**

**Tolok Ukur Koefisien Korelasi *Product Moment***

Nilai Koefisien	Kriteria
Kurang dari 0,20	Hubungan dianggap tidak ada
Antara 0,20 – 0,40	Hubungan ada tetapi rendah
Antara 0,41 – 0,70	Hubungan cukup
Antara 0,71 – 0,90	Hubungan tinggi
Antara 0,91 – 1,00	Hubungan sangat tinggi

#### 4). Uji Signifikansi

Uji signifikan dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan tersebut berlaku untuk seluruh populasi. Rumus uji signifikan tersebut sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga  $t$  hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t$  tabel, dengan  $dk = n-2$  dan pada tingkat signifikansi

tertentu. Jika  $t$  hitung  $>$  dari  $t$  tabel maka terdapat hubungan yang signifikan antara Variabel X dengan Variabel Y, dan sebaliknya.

#### 5). Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dipergunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya kontribusi Variabel X terhadap Variabel Y. Untuk mengujinya menggunakan rumus yang dikemukakan Subino (1982: 81) sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100 \%$$

Langkah-langkah dalam teknik pengolahan dan analisis data di atas diharapkan dapat membantu penulis dalam menghasilkan penelitian yang berkualitas yang ditandai dengan pemecahan masalah dan pencapaian tujuan penelitian.